4/8/16 Canales H.264

Grabadora Digital Standalone

Manual de Uso

Gracias por comprar este equipo!

ÍNDICE

Bienvenido 5
Precauciones y advertencias importantes 5
Ambiente de instalación 6
1.1 Visión general del producto 6
1.2 Funciones principales 7
2 Revisando la caja y los cables de conexión 8
2.1 Revisando la caja 8
2.2 Instalación del disco rígido 9
2.3 Panel frontal 11
2.4 Panel trasero 13
2.5 Conexiones de entrada y salida de audio y video 15
2.5.1 Conexiones de entrada de video 15
2.5.2 Conexiones de Salidas de video y opciones 16
2.5.3 Entrada de señal de audio 16
2.5.4 Salida de señal de audio 16
2.6 Conexiones de entrada y salida de alarma 17
2.6.1 Especificaciones del Puerto de entrada de alarma 18
2.6.2 Especificaciones del Puerto de salida de alarma 19
2.6.3 Parámetros del puerto de relé de la salida de alarma 19
2.7 Conexiones de domos PTZ 20
3 Operación básica 20
3.1 Encendido 20
3.2 Apagado 21
3.3 Login (Ingreso al Sistema) 22
3.4 Visualización 22
3.5 Menú de accesos directos 22
3.5.1 Menú principal 23

3.5.2 Reproducción de video 24
3.5.3 Modo de grabación 27
3.5.4 Salida de alarma 27
3.5.5 Control de PTZ 27
3.5.6 Seteo de color 32
3.5.7 Ajuste de salida 32
3.5.8 Salir 33
3.5.9 Cambio de pantalla 34
4 Menú principal 34
4.1 Navegación del menú principal 34
4.2 Función grabación 36
4.2.1 Configuración de grabación 36
4.2.2 Reproducción de video 38
4.2.3 Respaldo 38
4.3 Función de alarma 39
4.3.1 Detección de movimiento 39
4.3.2 Obstrucción de lente 40
4.3.3 Pérdida de video 41
4.3.4 Entrada de alarma 41
4.3.5 Salida de alarma 41
4.4 Configuración del sistema 41
4.4.1 Configuración general 42
4.4.2 Configuración de Compresión 42
Nota: el stream secundario o extra stream debe estar habilitado para la visualización a través de dispositivos móviles. 43
4.4.3 Configuración de red 43
4.4.4 Servicios de red 45
4.4.5 Interfaz 48
4.4.6 Configuración PTZ 48
4.4.7 Configuración del puerto serial 49

4.4.8 Configuración de patrulla 49
4.5 Herramientas de administración 50
4.5.1 Manejo de disco rígido 50
4.5.2 Cuentas 50
4.5.3 Usuario en línea 53
4.5.4 Ajuste de TV 53
4.5.5 Autoreinicio. 53
4.5.6 Restaurar a valores de fábrica 54
4.5.7 Actualizar 54
4.6 Información del sistema 55
4.6.1 Información de disco rígido 55
4.6.2 Estadísticas de Tasa de bits 55
4.6.3 Información de registros 55
4.6.4 Versión 56
4.7 Apagar el sistema 56
5 FAQ y mantenimiento 57
5.1 FAQ 57
5.2 Mantenimiento: 65
Apéndice 1.Operación del control remoto 66
Apéndice 2. Manejo del mouse 67
Apéndice 3. Cálculo de capacidad de disco rígido 67
Apéndice 4. Visualización remota 69
1 Conexión de red 69
2. Monitoreo remoto 69
2.1 Software de administración central (CMS) 69
2.2 WEB 70
3. Operación básica a través de internet 71
Apéndice 5. Monitorear a través de teléfono celular (Windows Mobile) 72

Bienvenido

¡Muchas gracias por comprar nuestra DVR!

Este manual está diseñado para servir de herramienta de referencia para la instalación y operación de su sistema.

Aquí podrá encontrar información acerca de las funciones y características de esta serie de grabadoras standalone, así como también una detallada explicación del menú.

Antes de instalar y operar la grabadora, por favor lea las siguientes advertencias y precauciones cuidadosamente.

Precauciones y advertencias importantes

No coloque objetos pesados encima del equipo.

No permita que ningún líquido o sólido caiga o se infiltre en la grabadora.

Por favor limpie las placas, conectores, ventiladores, y la carcasa del equipo regularmente. Antes de limpiar apague el equipo y desenchúfelo.

No desarme o repare la grabadora. No reemplace los componentes.

Ambiente de instalación

Por favor ubique la grabadora en un lugar con una temperatura entre 0º y 40º. Evite la exposición directa al sol. No ubique la grabadora cerca de fuentes de calor.

No instale la grabadora en ambientes húmedos.

No use la grabadora en lugares con humo o con polvo en el ambiente.

Evite golpes y caídas del equipo.

Por favor asegure que la grabadora esté nivelada y en un lugar estable.

Por favor instale en un lugar ventilado. Mantenga el ventilador limpio.

Haga uso de la grabadora en el rango de consumo requerido.

1 Introducción

1.1 Visión general del producto

La serie de grabadoras standalone de 4/8/16 CH está específicamente diseñada para utilizar en campos de seguridad y defensa, para el cual éste es un producto extraordinario de vigilancia. Este equipo contiene un sistema operativo con LINUX embebido, el cual es muy más estable. También posee formato de compresión de video estándar H.264 y formato de compresión de audio G.711A , lo cual asegura una alta calidad de imagen, bajo tasa de error en la codificación y reproducción de cuadro único. Además presenta tecnología de red TCP/IP la cual consigue una sólida capacidad de comunicación por red y telecomunicaciones. Esta serie de grabadoras DVR pueden ser utilizadas individualmente o en línea aplicada como parte de una red de vigilancia de seguridad. A través del software profesional de video vigilancia esta grabadora permite visualizar hasta 64 canales de video de infinitas locaciones remotas a través de internet.

Se puede aplicar su uso en instituciones bancarias, telecomunicaciones, sistemas de energía, poder judicial, transporte, casas inteligentes, fábricas, depósitos, etc.

1.2 Funciones principales

Vigilancia de tiempo real

·Dos salidas analógicas

·Función de vigilancia a través de monitor o pantalla.

Almacenamiento

·Procesamiento de disco rígido en reposo el cual es conveniente para radiar calor, reducir el consumo y extender la vida útil del equipo.

·Formato especial de almacenamiento, lo que permite mayor seguridad de los datos.

Compresión

·Compresión de Tiempo real por disco rígido, lo que asegura una sincronización estable de audio y señal de video

Backup de la información

·A través de la interfaz SATA e interfaz USB como pendrive, disco rígido externo, etc. Grabadora de DVD (sólo en ST-16400)

·A través de la red descargando los archivos al disco rígido, en una PC remota.

Reproducción

·Grabación de video en tiempo real individual, búsqueda, reproducción, vigilancia a través de la red, chequeo de grabaciones, descargas, etc.

·Modo Multi-playback (hasta 16 canales en simultáneo)

·Zoom a una región determinada en vivo.

Operación de red

·A través de vigilancia a distancia en tiempo real

·Control de PTZ remoto

·Grabación y reproducción a distancia

Vínculos de alarmas

·Salida de alarma por relé multi- ruta lo que permite activar dispositivos como discadores, luces, alarmas, etc (sólo en algunos modelos).

·Circuitos protegidos en la entrada de alarma y en la interfaz de salida, lo que evita daños en el equipo.

Interfaz de comunicación

·Interfaz RS485 para las entradas de alarma y el control de PTZ

·Red standard Ethernet para complementar las funciones de telecomunicación.

Operación inteligente

·Manejable a través de mouse

·Operación de copia copiar/pegar rápido

- Control remoto incluido

2 Revisando la caja y los cables de conexión

2.1 Revisando la caja

Cuando reciba su DVR, por favor revísela.

Primero, verifique si hay algún daño visible en la apariencia de la caja. Los materiales de protección utilizados en el packaging de la DVR protegen la mayoría de los

probables accidentes durante el transporte.

Luego, por favor abra la caja y quite los plásticos de protección. Verifique si existe algún daño visible en la apariencia de la grabadora.

Panel frontal y panel posterior

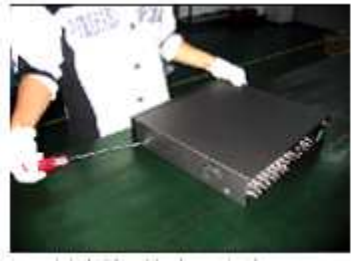
Las funciones de las teclas frontales y las funciones de las interfaces en el panel posterior están en las especificaciones.

- Verifique el modelo del equipo en la etiqueta de la parte inferior, y si se corresponde con el producto que solicitó.

La etiqueta del panel posterior es muy importante para el servicio post-venta. Por favor protéjalo con cuidado. Cuando nos contacte por servicio post-venta, debe proveernos con el modelo del equipo y el número serial en la etiqueta.

2.2 Instalación del disco rígido

Para usar por primera vez, por favor instale el disco rígido.



1 - Quite los tornillos a los dos lados del gabinete

2 - Cuidadosamente quite la tapa de la parte trasera

3 - Luego, extraiga la siguiente tapa

4 - Coloque el disco en la base rígida para el mismo.

5 – Fije el tornillo del disco rígido

6 – Conecte el cable de alimentación y cable de datos

7 – Luego vuelva a colocar la parte delantera de la tapa

8 – La parte trasera se coloca con un poco de presión.

2.3 Panel frontal

Diagrama del panel frontal, dependiendo del modelo.

No.	Ícono / Conector	Función	Descripción de la función	Instrucciones
1	POWER	Luz de estado de la energía	Luz roja para el estado de encendido.	Luego de conectar la fuente de alimentación, presionar en botón de encendido.
	NET	Luz del estado de la red	Luz verde para la conexión de la red, y conexión normal.	El cable de red va en la interfaz de conexión RJ45, al conectarlo se encenderán los leds de comunicación.
	HDD	Luz de estado del disco	Luz verde cuando el equipo está grabando	Esta luz estará disponible sólo con el disco rígido instalado.
2	IR	Terminal receptor del control remoto		Para que el control remoto funcione correctamente se debe utilizar alineado a este receptor
3	POWER	Iniciado del Software	Encendido y apagado del software.	Apagado del software: mantenga presionado el botón por 3 segundos y la luz se apagará cuando el software se haya cerrado. Iniciado del software: presionar el botón.
4	FN	Botón de funciones	Botones para funciones especiales.	Para utilizar algunas características especiales, se puede utilizar este botón.
5	PLAY	Búsqueda de video	Desde aquí se pueden recuperar videos directamente.	
6	PTZ	PTZ	Abre el controlador de PTZ.	Seleccionar cámara y luego al presionar el botón se obtienen los controles del PTZ.
7	MENU	Menú principal	Presionando este botón puede acceder al menú principal.	
8	REC	Video	Conexiones de video	Este botón abre las configuraciones de los parámetros de grabación.
9		Teclas	Menú principal: Las teclas de navegación son para desplazarse y acceder a los sub menús.	Además controla la vista de la pantalla en la cual pueden ver 1/4/8/9/16 canales.
10		USB	Conector de dispositivos USB	Disco rígido extraíble, pen drive, mouse u otros dispositivos usb.

11	PLAY	Reproducción o pausa del video	Botón de reproducción y pausa del video	
12	BACK	Volver	Botón para volver el video	El video puede ser atrasado
13	SLOW	Lento	Reproducir video en avance lento	Existen cuatro formas de reproducción lenta en incrementos de uno en uno.
14	FAST	Avance rápido	Botón para reproducir video en avance rápido	Existen cuatro formas de avance rápido, de uno en uno hasta cuatro.
15	STOP	Detener	Detener la reproducción del video	Detiene la reproducción
16	ESC	Volver / Cancelar	Volver a una operación o cancelar la operación actual	Volver a una operación o cancelar la operación actual

2.4 Panel trasero

4-Diagrama esquemático del panel trasero de la grabadora de 4 canales, ST-4100

5-Diagrama esquemático de la grabadora de 8 canales ST-8200

6-Diagrama esquemático de la grabadora de 16 canales, ST-16400

No.	Interfaz física / logo	Descripción
1	VIDEO IN	Conector de entrada de video, ST-4100 dos filas de dos, ST-8200 dos filas de cuatro, DVRSTAR16CH dos filas de ocho
2	GND	Puesta a tierra
3	VIDEO OUT x2	Salida de video, monitor u otro equipo de TV
4	AUDIO-IN	Entrada de audio
5	AUDIO-OUT	Salida de audio
6	Power switch	Interruptor de encendido
7	NET/LAN	Interfaz de red
9	DC-12V	Conexión de 12V
10	VGA	Interfaz salida VGA (opcional)
11	USB1 BACKUP	Conector USB (puede ser utilizada para backup en disco externo o mouse)
12	USB2 MOUSE	Puerto USB adicional.
13	ALARM	Entrada de alarma e interfaz de salida, interfaz PTZ, etc. (ver Especificaciones de interfaces de alarma)

2.5 Conexiones de entrada y salida de audio y video

2.5.1 Conexiones de entrada de video

El Puerto de entrada es un conector BNC. Requiere señal de entrada PAL/NTSC BNC(1.0V_{P-P},75Ω).

La señal de video debe concordar con el estándar establecido, el cual posee relación de señal-ruido alta, irregularidad baja y baja interferencia. La imagen debe ser clara y poseer color natural con el brillo apropiado.

Asegure que la señal de la cámara sea estable y segura

La cámara debe ser instalada en un lugar apropiado, en el cual esté alejado de luces de fondo o que tenga una buena compensación de luz de fondo y compensación de baja iluminación. La puesta a tierra y la alimentación de la cámara y la grabadora deben ser estables y compartidas.

Asegure que la línea de transmisión sea estable y confiable

El cable de transmisión de video debe ser con un par de cable coaxil de alta calidad, el cual debe ser elegido de acuerdo a la distancia de la transmisión. Si la distancia es muy extensa, se debe utilizar cable de par trenzado mallado, equipos de video compensación y transmisión a través de fibra para asegurar la calidad de la señal.

El cable de video debe estar alejado de interferencias electromagnéticas y otras líneas de equipos instalados. La corriente de algo voltaje debe ser evitada especialmente.

Asegure que la conexión es estable y segura.

La señal y el cableado deben ser estables. Los cables deben estar conectados correctamente evitando soldar las uniones y la oxidación.

2.5.2 Conexiones de Salidas de video y opciones

Las salidas de video son PAL/NTSC BNC(1.0V_{P-P},75Ω) y VGA.

Cuando reemplace el monitor por un monitor de computadora, debe tener en cuenta lo siguiente:

1. No lo deje encendido por mucho tiempo.
2. Mantenga el monitor de la computadora trabajando normalmente y desmagnetizándolo regularmente.
3. Manténgalo alejado de interferencias electromagnéticas.
4. No es recomendable la utilización de la salida de video a un televisor.

2.5.3 Entrada de señal de audio

El Puerto de audio es una conexión BNC (DVRSTAR16CH Y DVRSTAR8CH) y RCA(DVRSTAR4CH Y DVRSTAR4CH-E). La impedancia de entrada es alta.

La línea de señal de audio debe ser estable y estar alejada de interferencias electromagnéticas. Los cables deben estar conectados correctamente evitando soldar las uniones y la oxidación. La corriente de algo voltaje debe ser evitada especialmente.

2.5.4 Salida de señal de audio

Comúnmente el parámetro de salida de señal de audio de la grabadora es mayor que 200mV 1KΩ(BNC), el cual puede ser conectada a un auricular de baja impedancia y a un parlante o a otros equipos de audio a través de amplificadores. Si el sonido del parlante no puede ser aislado, puede presentarse distorsión en el audio.

1. Ajuste el volumen del parlante para que funcione debajo del umbral en el que se produce el fenómeno de distorsión en el audio.
2. Utilice materiales que absorban el sonido para reducir eco en el sonido.

2.6 Conexiones de entrada y salida de alarma

1. **Entrada de alarma**

   a) La entrada de alarma relativa a una puesta a tierra.

   b) El consumo de la entrada de alarma es el voltaje de la puesta a tierra.

   c) Cuando la alarma está conectada a dos DVR o conectada a una DVR y otros equipos, debe ser aislada por relé.

2. **Salida de alarma**

   La salida de alarma no debe ser conectada con carga de alta potencia (no mayor que 1A). El loop de salida debe prevenir el daño del relé por corriente alta tensión.

   Utilice el contacto aislante cuando hay carga de alto voltaje.

3. **Conexiones de PTZ**

   a) La conexión a tierra del decodificador de PTZ y DVR deben ser compartidos, de otro modo el voltaje en modo común puede llevar a el fallo en el funcionamiento PTZ. Se recomienda el uso de cable de par trenzado.

   b) Evite las entradas de alto voltaje, tome precauciones en caso de tormentas eléctricas.

   c) Al final del cableado, conecte una resistencia en paralelo de 120Ω para reducir la impedancia y asegurar la calidad de la señal.

   d) La línea 485 AB de la DVR no puede ser conectada con otra salida 485 de otros equipos conectados en paralelo.

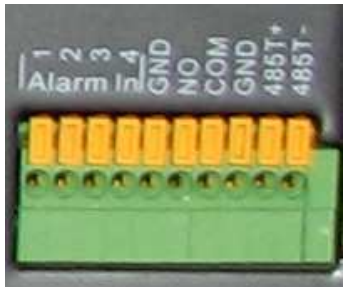
   e) El voltaje entre las líneas AB del decodificador debe ser menor a 5V.

4. **Nota sobre la puesta a tierra del equipo**

   Una mala puesta a tierra del equipo puede dañar o quemar el chip de la grabadora.

5. **Entrada de alarma de tipo ilimitado**

   La salida de alarma de la DVR es siempre del tipo normal abierto.



ST-16400 Terminal de alarma

（1）Entrada de alarma 1	(B) Interfaz de comunicación 485 (-)
（2）Entrada de alarma 2	(A) Interfaz de comunicación 485 (+)
（3）Entrada de alarma 3	
（4）Entrada de alarma 4	
（5） GND (-)	
（6）Salida de alarma (normal abierta)	
（7）Salida de alarma Comun	
（8）GND (-)	
（9）Interfaz de comunicación 485 (+)	
（10）Interfaz de comunicación 485 (-)	

2.6.1 Especificaciones del Puerto de entrada de alarma

1 canal de entrada de alarma. Entrada de alarma de tipo ilimitada.

La puesta a tierra y el puerto Com del sensor de alarma deben estar en paralelo (el sensor de alarma debe tener una fuente de alimentación externa).

La puesta a tierra de la alarma y de la DVR deben ser compartidas.

El puerto NC del sensor de alarma debe ser conectado con el Puerto de entrada de alarma de la DVR.

La puesta a tierra de la fuente de alimentación y el sensor de alarma deben ser compartidos cuando son utilizados con una fuente de alimentación externa.

2.6.2 Especificaciones del Puerto de salida de alarma

1 canal de alarma de salida. Se debe colocar una fuente de alimentación externa cuando se utiliza un equipo de alarma externo.

Por favor vea los parámetros relevantes referidos al relé para evitar sobrecargas que pueden dañar al equipo.

2.6.3 Parámetros del puerto de relé de la salida de alarma

Tipo：JRC-27F		
Material de interfaz	Plateado	
Rating (resistance load)	Rating switch capacity	30VDC 2A, 125VAC 1A
	Maximal switch power	125VA 160W
	Maximal switch voltage	250VAC, 220VDC
	Maximal switch current	1A
Aislación	Homo-polarity interface	1000VAC 1minute
	Inhomo-polarity interface	1000VAC 1 minute
	Interface and winding	1000VAC 1 minute
Voltaje Pico Máximo	Homo-polarity interface	1500VAC (10×160us)
Tiempo encendido	3min máx.	

Tiempo apagado	3min máx.	
Duración	Mecánico	50×106 MIN（3Hz)
	Eléctrico	200×103 MIN (0.5Hz)
Temperatura de trabajo	-40~+70℃	

2.7 Conexiones de domos PTZ

1 Conecte las líneas de 485 del domo a la interfaz 485 de la DVR.

2 Conecte la línea de video en la entrada de video de la DVR.

3 Energice el domo.

3 Operación básica

3.1 Encendido

Conecte la fuente de alimentación. Se encenderá la luz indicadora de encendido. Luego de iniciar el equipo escuchará un beep. De fábrica la salida de video está en ventana múltiple. Si el tiempo de encendido concuerda con el tiempo configurado, la grabación de video comenzará automáticamente. Luego, la luz de indicación de video correspondiente a cada canal se encenderá, confirmando que la grabadora está funcionando correctamente.

Nota:

1. Asegúrese que la alimentación es la correcta para la fuente de alimentación de la DVR.
2. La alimentación de la fuente debe ser 220V±10% /50Hz.

Se sugiere la utilización de una UPS para proteger el equipo y que la alimentación sea la adecuada en situaciones riesgosas.

3.2 Apagado

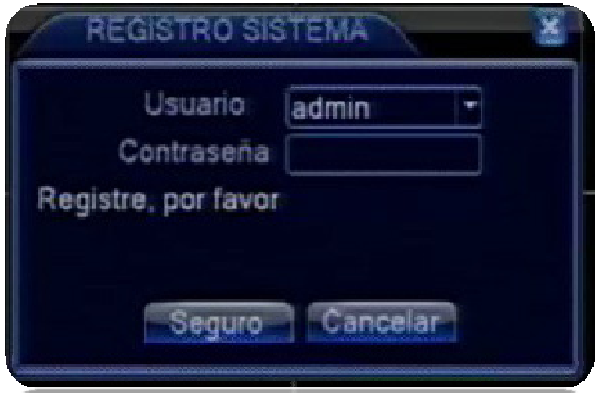
Hay dos formas de apagar la DVR. La primera es ingresar al [menú principal] y seleccionar [salida] (esta opción de apagado se denomina apagado por software). La segunda es presionando el botón de encendido (esta opción se denomina apagado por hardware).

Descripción:

1. Reanudación luego de falta de corriente: Si la DVR se apaga de manera anormal, puede hacer una copia automática del video y continuar funcionando luego de restaurada la electricidad.
2. Reemplazo de disco rígido: Antes de reemplazar el disco rígido, el botón de alimentación en el panel trasero debe estar apagado.
3. Reemplazo de batería: Antes de reemplazar la batería, la información de los ajustes realizados debe estar debidamente guardada y el botón de alimentación del panel trasero debe estar apagado. La grabadora utiliza una pila tipo botón. La hora debe ser chequeada regularmente, si la hora no es la correcta debe reemplazar la pila. Se recomienda cambiar la pila una vez por año y utilizar el mismo tipo proveído.

Nota: La información de los ajustes aplicados debe ser guardada antes de cambiar la pila, de otro modo la información se perderá.

3.3 Login (Ingreso al Sistema)



Cuando se enciende la grabadora, el sistema mostrará automáticamente la interfaz de registración **Ingreso al sistema**. Allí debe registrarse ingresando el nombre de usuario **admin** y la contraseña (vacía). El sistema muestra las funciones correspondientes al administrador. Existen otros dos ajustes de usuario, los nombres de usuario son **default** y **guest** y la contraseña también está en blanco.

Protección de contraseña: si se ingresa la contraseña erróneamente tres veces, se activará la alarma. Si la contraseña es ingresada erróneamente cinco veces, la cuenta se bloqueará (luego de reiniciar o luego de media hora, la cuenta se desbloqueará automáticamente) Por seguridad en su sistema, por favor modifique la contraseña luego del primer login. (4.5.2)

3.4 Visualización

Usted puede hacer click con el botón derecho del mouse para cambiar las ventanas de visualización. La fecha del sistema, y el nombre del canal se muestran en cada ventana visualizada. También el video de vigilancia y el estado de la alarma son mostrados en cada ventana.

1		Grabando	**3**		Pérdida de video
2		Detección de movimiento	**4**		Cámara bloqueada

Tabla 3.1 Íconos de visualización

3.5 Menú de accesos directos

En modo de vista previa (pantalla principal) puede hacer click con el botón derecho del mouse para ingresar al menú de accesos

directos. El menú incluye: menú principal, modo de grabación, repetición de video, PTZ, salidas de alarma, configuración de color, ajustar V-Out y salida

3.5.1 Menú principal

Una vez registrado, el menú principal del sistema se muestra como sigue.

3.5.2 Reproducción de video

Existen dos formas de reproducir los archivos de video que están guardados en el disco rígido.

1. A través del ícono en el menú de accesos directos.
2. En el menú principal>Modo grabación>reproducir.

Nota: El disco rígido en el cual se guardan los archivos de video, debe estar configurado como lecto-escritura o leer solamente. (4.5.1)

1. **Archivos listados**: Busca los archivos listados de acuerdo a un criterio de búsqueda

2. **Búsqueda de archivo**

3. **Control de reproducción**

4. **Respaldo**: Elige un archivo para guardar. Para realizarlo, haga click en el botón “respaldar” y aparecerá la pantalla de la derecha.

Nota: el disco rígido debe estar conectado antes de hacer el backup de los archivos. Si el backup finalizó, se puede reproducir lo guardado.

Detectar: Detecta el tipo de almacenamiento conectado a la DVR (como el disco rígido o disco universal).

Borrado: Elija el archivo a borrar y haga click para eliminarlo.

Stop: Detener el backup.

Backup: Hacer click en el botón “backup” y aparecerá una ventana. Puede elegir el archivo de backup o respaldo de acuerdo al tipo, canal y hora.

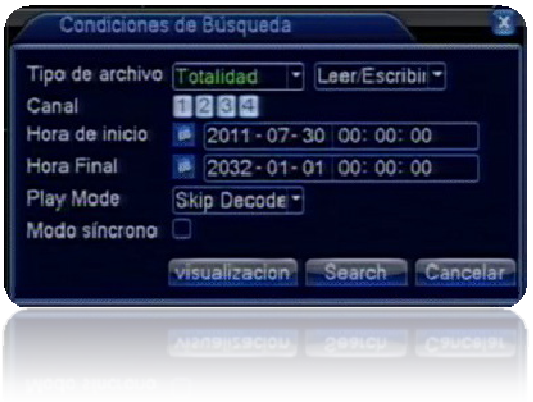
Cancelar： Durante la realización del backup puede salir de esta ventana para realizar otras acciones.

[buscar] Busca el archivo de acuerdo a los parámetros de búsqueda.

Tipo de archivo: Determine el tipo de archivo a buscar.

Canal: Elija el canal en el cual desea buscar.

Hora de inicio / Hora final: Determine el rango horario en el cual desea buscar.



[control de reproducción] Hoja de referencia para más información.

Botón	Función	Botón	Función
	Reproducir / Pausa		Atrás
	Detener		Volumen
	Reproducción lenta		Reproducción rápida
	Cuadro anterior		Próximo cuadro
	Archivo anterior		Próximo archivo
	Reproducción continua		Pantalla completa

Tabla 3.2 Teclas de reproducción

Nota: La reproducción cuadro a cuadro solo se puede realizar en el estado de pausa de la reproducción.

Funciones especiales：

Reproducción exacta: Ingrese la hora (h/m/s) en la columna de la hora y luego haga click en el botón de reproducción . El sistema puede reproducir el video de una hora exacta de acuerdo al horario ingresado en la búsqueda.

Zoom local： Cuando el sistema se encuentra en la pantalla del modo de reproducción, puede arrastrar el mouse en la pantalla y seleccionar un área y luego hacer click con el botón izquierdo del mouse para realizar un zoom local. Haga click derecho para salir.

3.5.3 Modo de grabación

Por favor chequee el estado del canal actual: "○" significa que no está grabando, "●" significa que está grabando.

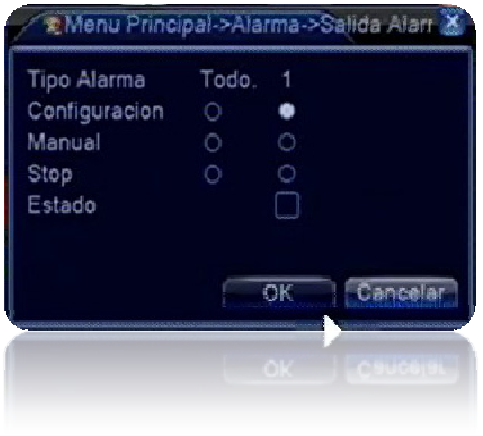
Puede utilizar el acceso directo del escritorio o hacer click en **[menú principal]> [grabación]> [grabación]** para ingresar el control de grabación.

[Agenda] Graba de acuerdo a la configuración.

[Todo] Haga click en el botón "**Todo**" y se grabarán todos los canales, sin importar el estado en el que se encuentren.

[Detener] Haga click en el botón "**Stop**" y los canales detendrán la grabación, sin importar el estado en el que se encuentren.

3.5.4 Salida de alarma



Por favor chequee el estado del canal actual "○" significa que no está en estado de alarma, "●" significa que está en estado de alarma.

Puede utilizar el acceso directo del escritorio o hacer click en **[menú principal]> [alarma]> [salida de alarma**] para ingresar en el control de alarmas.

[Configuración] La alarma está activada de acuerdo a la configuración.

[Todo] Haga click en la opción **"Todo"** y los canales estarán en alarma, sin importar el estado del canal en ese momento.

[Detenida] Haga click en el botón **"Stop"** y los canales dejarán de estar en estado de alarma, sin importar el estado del canal en ese momento.

3.5.5 Control de PTZ

Las funciones incluyen: Control de dirección PTZ, zoom, foco, iris, configuración de la operación, revisar entre puntos, patrulla, scan de límites, interruptor, nivel de rotación, etc.

Nota

1. Decodificador PTZ de línea A(B) se conecta con la línea A(B) de la grabadora.
2. Haga Click **[menú principal] >[sistema] >[control PTZ]** para controlar los parámetros del PTZ.
3. Las funciones de PTZ están determinadas por el protocolo PTZ.

[Velocidad] Configura el rango de rotación del PTZ. El rango por De fábrica es: 1 ~ 8.

[zoom] Haga click en los botones / para ajustar el zoom de la cámara.

[foco] Haga click en los botones / para ajustar el foco de la cámara.

[iris] Haga click en los botones / para ajustar el iris de la cámara.

[control de dirección] Controla la rotación del PTZ. Soporta hasta 8 direcciones.

[PTZ Trace] Muestra la imagen del canal deseado en pantalla completa. Haga click izquierdo con el mouse para controlar la orientación de la rotación del PTZ. Utilice la rueda del mouse para ajustar el zoom de la cámara.

[ajuste] Ingresar al menú de manejo de funciones (preset, patrulla, patrón, borde).

[cambiar página] Cambiar entre diferentes ventanas.

Ajustes：

1 Preset

Configure un lugar para el preset, para que la cámara con PTZ vaya automáticamente a esa posición.

1）Opciones de preset: Para configurar una zona para el preset, proceda como sigue:

Paso 1: En la pantalla de control PTZ, cuando haga click en los botones de dirección, la cámara irá hasta las posiciones de preset. Para programarlos realice las siguientes acciones.

Paso 2: Haga click en el botón “**Preset”**, y coloque el número de preset,

Paso 3: Haga click en el botón “**Ajustes”**, vuelva al control de PTZ control. La configuración está completa, el número de preset y las posiciones correspondientes

Borrar preset：Ingrese el número preset, haga click en el botón “**Eliminar preset**” para borrarlo.

2）Manejar presets

Haga click en el botón **“Interruptor”**, ingrese a la interfaz de control de PTZ. Ingrese el número de preset, y luego presione el botón “**Preset”**, la cámara con PTZ se moverá al punto de preset correspondiente.

2 Giro

Varios puntos de preset conectados hacen un “giro”, la cámara se moverá entre los puntos fijados al realizar el giro

1）Gira entre presets pre-fijados.

Para que el giro se lleve a cabo entre varios puntos de preset, configure como sigue:

Paso 1: En la pantalla de control de PTZ, los botones de dirección moverán la cámara PTZ al lugar designado. Haga click en el botón **“Ajuste”** para ingresar a la configuración de PTZ.

Paso 2: Haga click en el botón **“Gira”**, luego ingrese el valor apropiado en la casilla **“Patrulla Nro”** y en puntos de **“Preset”** que se encuentran en blanco，luego haga click en el botón **“Agregar Preset”**, y complete la configuración (también se puede agregar y borrar la Patrulla)

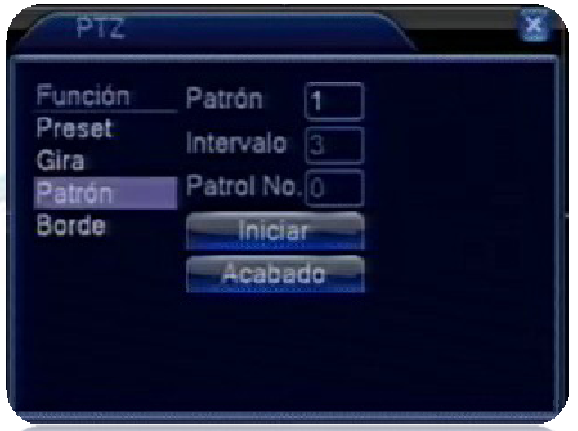
Paso 3: Repetir el paso 1 y 2 hasta configurar todas las patrullas.

Eliminar Preset：Ingrese el valor del preset, haga click en el botón **“Eliminar Preset”**, y luego borrar los puntos de presets deseados.

Eliminar Patrulla：Borrar el número de patrulla, haga click en el botón “Eliminar Patrulla”, y luego borrar los recorridos deseados.

2）Manejar las patrullas

En la pantalla de control de PTZ, haga click en el botón **“Cambiar Página”**, e ingrese al menú. Ingrese el número de patrulla en el valor que está en blanco, luego haga click en el botón Iniciar, la cámara con PTZ comenzará a trabajar en la patrulla designada. Para detener, haga click en el botón Fin.



3 Patrón

La cámara con PTZ también puede repetir varias veces las patrullas entre presets.

1）Programación de Patrón

Paso 1: En control de PTZ, haga click en el botón **“Ajuste”**

Paso 2: Haga click en el botón **“Patrón”**, luego ingrese el valor que desee en el valor que está en blanco.

Paso 3: Haga click en el botón **“Iniciar”**, aquí usted puede programar los siguientes ítems: Zoom, Foco, Iris, Velocidad etc. Haga click en el botón “Ajuste” para volver al control de Patrón

Paso 4: Haga click en el botón **“Fin”** para completar la programación. Haga click derecho con el mouse para salir.

2）Auto scan

En la pantalla de control de PTZ, haga click en el botón **"Cambiar página"**, luego ingrese el menú de control de PTZ. Ingrese el número de scan en el valor en blanco, luego haga click en el botón Autoscan, la cámara PTZ comenzará a trabajar en la línea de scanneo. Hacer click en el botón detener.

4 Escaneo de Bordes

1）Bordes

Paso 1：Haga click en las flechas de dirección para ajustar el direccionamiento del PTZ, luego haga click en el botón Setup, seleccione el límite izquierdo, regrese al menú de la derecha;

Paso 2：Haga click en las flechas de dirección para ajustar el direccionamiento del PTZ, haga click en el botón Setup, luego seleccione el límite derecho, regrese al menú de la derecha;

Paso 3: Complete la configuración de las posiciones de límites izquierdos y derechos.

2）Manejar bordes

En PTZ, haga en el botón **"Cambiar Página"**, luego ingrese al menú de control de PTZ, ingrese el número de scan en el valor que está en blanco, luego haga click en el botón Scan, la cámara PTZ comenzará a trabajar en la línea de escaneo. Haga click en Stop para detener.

5 Rotación horizontal

Haga click en el botón Auto Paneo, la cámara PTZ comenzará a rotar horizontalmente (relativo a la posición original de la cámara). Haga click en Stop para detener.

6 Rotación

Click en el botón Auto Scan, la cámara PTZ rotará.

7 Reset

Se reinicia el PTZ, todos los datos serán 0.

8 Cambiar página

Este botón sirve para programar funciones auxiliares. El número auxiliar corresponderá al switch auxiliar en el decodificador.

[Operación Auxiliar Directa] elija los equipos auxiliares, seleccione el botón Encendido o Apagado.

[Número de Operación Auxiliar] la operación del correspondiente switch auxiliar de acuerdo al PTZ.

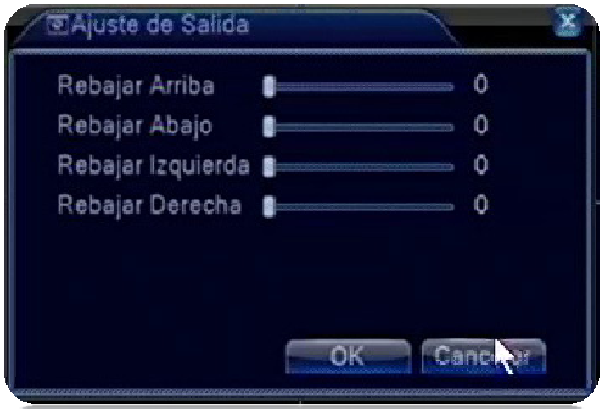
[Cambiar página] Haciendo click en este botón regresa al menú principal de PTZ.

3.5.6 Seteo de color

Programe los parámetros para la imagen (el canal actual para mostrar en una ventana simple, y el cursor para mostrar en múltiples ventanas). Se puede acceder a esta interfaz haciendo click derecho en el escritorio>**control de color**. Los parámetros de imagen incluyen: período, matiz, ganancia y tonalidad. Se pueden determinar distintos parámetros en diferentes períodos de tiempo.

3.5.7 Ajuste de salida

Ajuste de parámetros para salida de TV. Se puede acceder desde el acceso directo en el escritorio o ingresar **[menú principal]> [ajuste de salida]**.



3.5.8 Salir

Salir cierra el sistema o lo reinicia. Se puede acceder desde acceso directo del escritorio o ingresar a **[menú principal]> [Logout].**

[Logout] Salir del menú. Se requerirá contraseña en el próximo ingreso.

[Apagar] Salir del sistema. Apaga la fuente de alimentación.

Cuando presiona el botón **"Apagar"**, aparece una advertencia. Luego de 3 segundos, el sistema se cerrará. Cancelar durante el proceso no tendrá efecto.

[Reiniciar]Sale del sistema. Reinicia el sistema.

3.5.9 Cambio de pantalla

Vista de pantalla dividida en la cantidad elegida. Haciendo click derecho en el escritorio, puede elegir ver en pantalla completa el canal elegido o dividir en 4, 8 o 16 la pantalla (dependiendo del modelo de la DVR).

4 Menú principal

4.1 Navegación del menú principal.

Menú ppal	Sub menu	Función
Grabación	Grabación	Configuración de la grabación, tipo de grabación y períodos de tiempo.
	Repetición de video	Búsqueda de grabaciones, reproducción y almacenamiento de archivos de video.
	Respaldo	Realiza y detecta los backups del equipo de los archivos seleccionados.
Alarma	Det. movimiento	Programa las alarmas de detección por canal, sensibilidad, áreas, parámetros relacionados: salidas de alarma, grabación, PTZ, patrulla, envío de mails*.
	Obstrucción de lente	Programa máscaras de cámaras por canal, sensibilidad, parámetros relacionados: períodos, salidas de alarma, grabación de canal, grabación, PTZ, patrulla, envío de mails*.
	Pérdida de video	Programa alarma de pérdida de video por canal, parámetros relacionados: períodos, salidas de alarma, grabación de canal, grabación, PTZ, patrulla, envío de mails*.

	Entrada de alarma	Programa entradas de alarma por canal, NA/NC, parámetros relacionados: períodos, salidas de alarma, grabación de canal, grabación, PTZ, patrulla, envío de mails*.
	Salida de alarma	Programa modos de alarma: configuración, manual, detenida.
	Anormalidad	
	Alarma de red	Cuando se desconecta la red se dispara
Sistema	General	Programa el sistema de horario, formato de fecha, lenguaje, HDD lleno, número de equipo, formato de video, salida automática, horario de verano.
	Codificación	Programa el parámetro de código principal: modo de compresión, resolución, cuadros, tipo de tasa de bits, calidad de imagen, tasa de bits, habilitación de audio / video. Compresión secundaria.
	Red	Programa los parámetros básicos de red, parámetros DHCP and DNS, descarga rápida a través de red.
	Servicios de red	Información de PPPOE, NTP, Email*, filtros de IP, parámetros DDNS, FTP, UPNP.
	Interfaz	Nombra los canales, transparencia, resolución, hora, región cubierta.
	Config. PTZ	Programación de canales, protocolo PTZ, direcciones, velocidad de transmisión, bits de datos, bits de parada.
	Tour	Configura modos de patrulla e intervalos de tiempo
Avanzado	Disco rígido	Configura el disco rígido como lecto-escritura, solo leer o disco redundante, formatear, recuperar y particionar.
	Cuenta	Modifica usuarios grupos o contraseñas. Agrega usuarios o grupos. Borra usuarios o grupos.
	Usuarios en línea	Desconecta al usuario que se encuentra en uso del sistema. Bloquea la cuenta hasta el próximo arranque.

	Ajustar VOut	Ajusta borde superior, inferior, izquierda o derecha.
	Auto reinicio	Configura reinicio automático del sistema y el borrado automático de archivos.
	Restaurar	Vuelve a códigos de fábrica por function (general, grabación, red, etc)
	Actualizar	Actualiza firmware por USB.
Información	Info de disco rígido	Muestra el estado de conexión y puerto SATA, información de los discos instalados.
	Tasa de bits	Muestra información de tasa de bits
	Registro	Información de registros en el sistema (Login)
	Versión	Muestra información de la versión de la DVR.
Salida		Desconecta, apaga o reinicia

*Función disponible dependiendo de la configuración del correo saliente.

4.2 Función grabación

4.2.1 Configuración de grabación

Configura los parámetros de grabación en el canal de vigilancia. El sistema de fábrica está programado en grabación de 24 horas continuas. Puede ingresar en **[menú ppal]> [grabación]> [config. grabación]** para cambiarlo.

Nota：el equipo debe tener al menos un disco de lecto-escritura (referirse al capítulo 4.5.1）

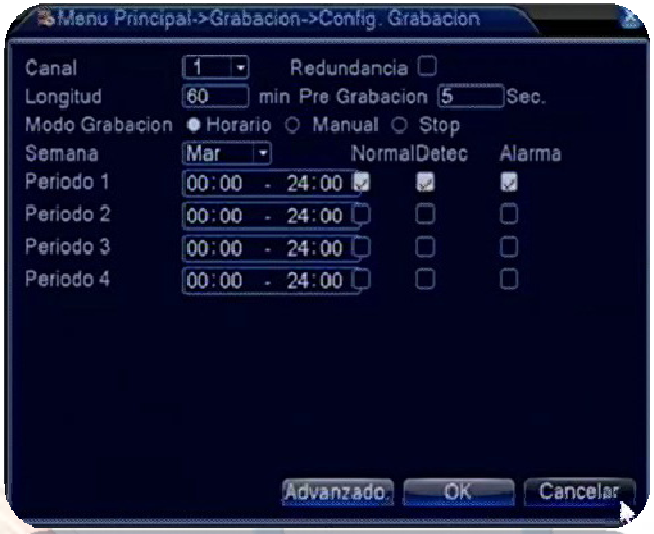

Menu Principal->Grabacion->Config. Grabacion
Canal 1 Redundancia
Longitud 60 min Pre Grabacion 5 Sec.
Modo Grabacion Horario Manual Stop
Semana Mar Normal Detec Alarma
Periodo 1 00:00 - 24:00
Periodo 2 00:00 - 24:00
Periodo 3 00:00 - 24:00
Periodo 4 00:00 - 24:00
Advanzado OK Cancelar

Imagen 4.1 Configuración de grabación

[Canal] Elija el número de canal correspondiente para configurarlo. Seleccione **Todos** para configurar todos los canales.

[Redundancia] Elija la opción de redundancia para implementar un doble backup de los archivos. El doble backup copia los archivos de video en dos discos rígidos. Cuando se realiza esta acción, asegúrese de tener dos discos rígidos instalados. Uno es de lecto-escritura y el otro es el disco redundante. (Referirse a 4.5.1)

[Longitud] Programa la duración de cada archivo de video. El valor de fábrica es 60 minutos.

[Pre Grabación] Graba de 1-30 segundos antes de la acción.

[Modo] Programa el estado del video: Agenda, continua o detener.

Agenda：Graba de acuerdo al tipo seleccionado (común, detección y alarma) y los segmentos de horarios.

Continua： Al hacer click en la opción **“Continua”** se grabará el canal seleccionado sin importar el estado en que se encuentre.

Detener： Al hacer click en la opción **“Detener”** se detendrá la grabación del canal seleccionado sin importar el estado en que se encuentre.

[Período] Programa el segmento horario para grabación común. La grabación comenzará solamente cuando comience este segmento horario.

[tipo de grabación] Programa el tipo de grabación: Regular, detectar o alarma.

Regular： Graba de forma regular de acuerdo al segmento horario. La identificación del video es la letra “R”.

Detectar： Activa la detección de movimiento, mascara de cámara o señal de pérdida de video. Cuando esta alarma es programada como grabación abierta, el estado de detección de grabación está activado. La identificación del video es la letra “M”.

Alarma： Activa la señal externa de alarma en el período de tiempo programado. Cuando esta alarma es programada como grabación abierta, el estado de detección de grabación está activado. La identificación del video es la letra “A”.

Nota：Referirse al capítulo 4.3 para programar las funciones de alarma correspondientes.

4.2.2 Reproducción de video

Referirse al capítulo 3.5.2.

4.2.3 Respaldo

Puede guardar archivos de video a un disco rígido o pendrive a través de esta función.

Nota： El disco de almacenamiento debe estar instalado antes de hacer respaldo de archivos. Si el backup finalizó se puede reproducir individualmente.

[Detectar] Detecta el disco de almacenamiento conectado a la DVR, como disco rígido o disco externo.

[Borrado] Elija el archivo y haga click en **“Borrado”** para eliminarlo.

[Stop] Detiene el backup.

[Backup] Haga click en el botón **“Respaldar”** y aparecerá una ventana emergente. Puede elegir el archivo de backup de acuerdo al horario, tipo y canal.

Borrar：Borra la información del archivo.

Agregar：Muestra la información del archivo de acuerdo a los atributos del mismo.

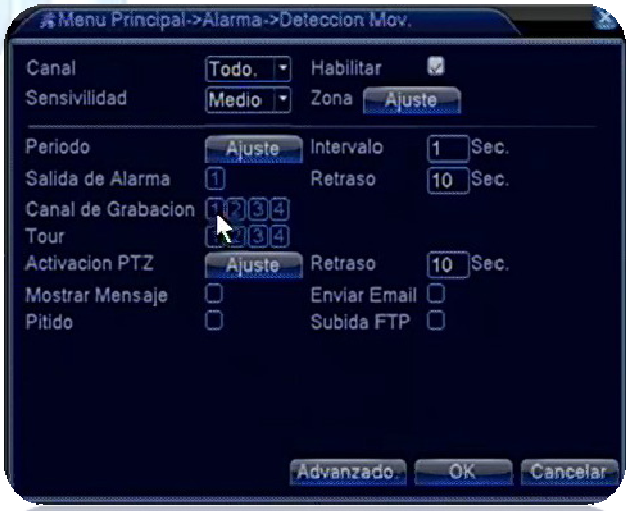
Comenzar/Pausa：Haga click en el botón Iniciar para comenzar el backup y en el botón Detener para detenerlo.

Detener：Durante el backup puede salir de esta pantalla para acceder a otras funciones.

4.3 Función de alarma

Las funciones de alarma incluyen: detección de movimiento, obstrucción de lente, pérdida de video, entrada de alarma y salida de alarma.

4.3.1 Detección de movimiento



Cuando el sistema detecta una señal de movimiento que alcanza la sensibilidad programada, la alarma de detección de movimiento se activa y la función relacionada se enciende.

[Canal] Elegir el modo de detección y el canal.

[Activar] Significa que la detección de movimiento está activada.

[Sensibilidad] Elegir entre seis opciones de acuerdo a la sensibilidad.

[Área] Haga click en **“Ajustes”** e ingrese al área para programar. El área está dividida en 396 bloques. Los bloques verdes significan el área actual del cursor. Los bloques amarillos significan el área de detección. Los bloques negros

significan áreas sin detección. Arrastre el mouse para dibujar el área.

[Período] Activa la señal de detección de movimiento en el tipo que se haya determinado. Se puede programar toda la semana o hacerlo de forma uniforme. Cada día está dividido en cuatro secciones de tiempo.

[Intervalo] Sólo una señal de alarma está activada incluso si hay varias señales de detección de alarma en el segmento horario designado.

[Salida de alarma] Enciende el equipo externo relacionado con la alarma cuando se activa la alarma de detección de movimiento.

[Retardo] Demora un momento y se detiene cuando la alarma está apagada. El rango es 10~300 segundos.

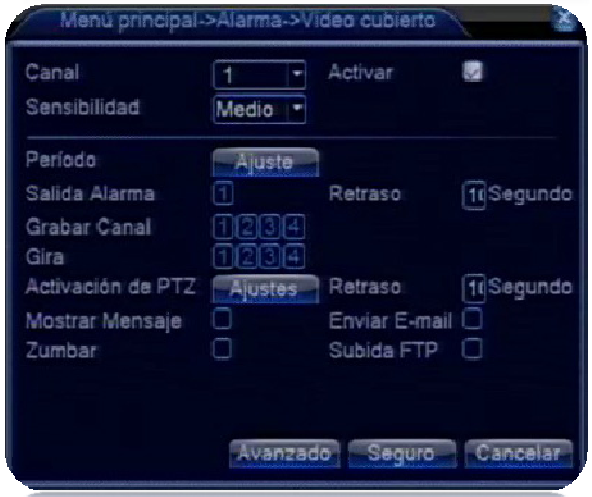
[Grabar Canal] Elije el canal de grabación (se pueden elegir varias opciones). Activa la señal de video cuando la alarma está activada.

Nota：Recuerde activar la detección de movimiento como método para iniciar una grabación en **[menú ppal]> [grabación]> [grabación]**.

[Patrulla] Activa una patrulla de video.

[Activación de PTZ] Programe ejecución del PTZ cuando la alarma está encendida.

Note：La conexión del PTZ está programada en la pantalla de control de PTZ. Configure las patrullas entre puntos, presets, etc.



[Instantánea] Abre un cuadro de información de alarma en la pantalla de la computadora local.

[Enviar Email] Envía un e-mail al usuario cuando la alarma se activa.

Note：Programe esta función en “servicios de red”.

4.3.2 Video cubierto

Cuando en el ambiente las condiciones de iluminación son malas puede influenciar la imagen de video, la función obstrucción de lente se activa y las funciones relacionadas se encienden.

Para programar esta función: referirse al capítulo 4.3.1.

4.3.3 Pérdida de video

Cuando el equipo no recibe señal de video, la alarma de pérdida de video se activa y la función relacionada se enciende.

Programar esta función: referirse al capítulo 4.3.1.

4.3.4 Entrada de alarma

Cuando el equipo recibe una señal de alarma externa, la función de alarma se activa.

Programar esta función: referirse al capítulo 4.3.1.

4.3.5 Salida de alarma

Referirse al capítulo 3.5.4.

4.4 Configuración del sistema

Configura los parámetros del sistema como configuración general, compresión, red, servicio de red, control de PTZ, etc.

4.4.1 Configuración general

[Hora del sistema] Configurar fecha y hora.

[Formato de la Fecha] Elegir el formato de fecha YMD, MDY, DMY.

[Separador] Elegir separador de listas del formato de fecha.

[Formato de hora] Elegir formato de hora: 24-horas o 12-horas.

[Lenguaje]Español, Chino o Inglés.

[HDD lleno] Detener grabación: Detiene la grabación cuando el disco rígido está lleno.

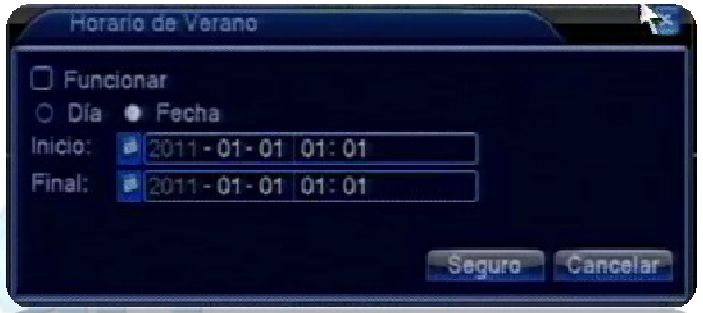
Sobreescribir: Regraba las grabaciones más antiguas y continua grabando cuando el disco está lleno.

[DVR Nº] Sólo cuando el campo address en el controlador remoto y el correspondiente número de DVR coinciden, la operación remota es válida.

[Estándar de Video] PAL or NTSC.

[Salida automática] Programa el tiempo de latencia entre 0-60. 0 significa sin tiempo de latencia.

[Horario de verano] Elegir opción de horario de verano.



4.4.2 Configuración de Compresión

Programar los códigos de parámetros de video/audio: archivo de video, vigilancia por red, etc.

[Canal] Elige el número de canal.

[Modo] Standard H.264.

[Resolución] Tipo de resolución: CIF / QCIF / D1(Calidad de DVD).

[Cuadros por Segundo]：1 cuadro/s~25 cuadro/s.

[Tipo de tasa de Bit] Puede elegir tasa de bit limitado o variable. Cuando elige tasa de bit variable puede elegir entre seis opciones de calidad de imagen.

[Segundos entre cada frame] Programar el valor del código de secuencia para modificar la calidad de imagen. Un código más alto significa una mejor calidad de imagen.

Rango de referencia: CIF（384~1500kbps）, QCIF(64~512kbps)

[Video/Audio] Se selecciona que se quiere grabar.

[Optimizar para modo] Activar combinación de código. Vista múltiple y conexión lenta.

Resolución	Velocidad de bits（Kb/S）
D1	1000~1500
HD1	728~1000
CIF	400~600
QCIF	192~384

Nota: el stream secundario o extra stream debe estar habilitado para la visualización a través de dispositivos móviles.

4.4.3 Configuración de red

[Tarjeta de Red] Elegir la placa de red cableada o tarjeta de red inalámbrica (opcional)

[DHCP activo] Obtiene dirección IP automáticamente,

Nota： El servidor DHCP está activado por defecto.

[Dirección IP] Establecer la dirección IP. Por defecto: 192.168.1.10.

[Máscara Subred] Establecer el código de máscara de sub red. Por defecto:

255.255.255.0.

[Gateway] Establecer puerta de enlace. Por defecto: 192.168.1.1.

[DNS Primaria] Nombre de dominio de la red. Traduce el nombre del dominio a una dirección IP. El

proveedor de red ofrece dirección IP, la dirección debe ser ingresada y reiniciado el sistema para que comience a funcionar.

[Puerto de TCP] Por defecto: 34567.

[Puerto HTTP] Por defecto: 80.

[Política transferecia] Existen tres opciones: adaptativa, calidad primero y fluida. El código se ajustará de acuerdo a esta programación. Adaptativa es la compensación entre la prioridad de calidad de imagen y prioridad de fluidez.

4.4.4 Servicios de red

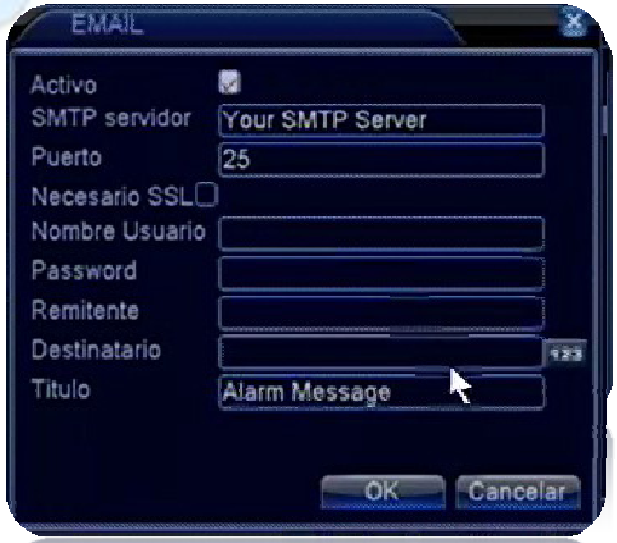
Configura las funciones avanzadas de red. Hacer doble click en el botón Servicios de Red para configurar los parámetros.

[PPPoE]

Ingrese el nombre de usuario y la contraseña que el proveedor de internet le provee (solo valido para ADSL). Luego de guardar los cambios, reinicie el sistema. La DVR realizará una conexión de red basada en PPPoE. La dirección IP cambiará a una dirección dinámica luego que la operación haya sido exitosa. Operación: Luego de conectarse exitosamente a través de PPPoE busque la dirección IP en [IP address] y obtenga la dirección IP actual. Luego utilice esta dirección para acceder a la DVR a través del puerto usuario.

[NTP]

El servidor NTP debe estar instalado en la PC.



Ip de la PC host：Ingrese la dirección IP instalada en el servidor NTP.

Port：Por defecto: 123. Puede programar el puerto de acuerdo al servidor NTP.

Time zone：London GMT+0 Berlin GMT +1 Cairo GMT +2 Moscow GMT +3 New Delhi GMT +5 Bangkok GMT +7 Hong Kong Beijing GMT +8 Tokyo GMT +9 Sydney GMT +10 Hawaii GMT-10 Alaska GMT-9 Pacific time GMT-8 American mountain time GMT-7 American mid time GMT-6 American eastern time GMT-5 Atlantic time GMT-4 Brazil GMT-3 Atlantic mid time GMT-2.

Ciclo de actualización：El mismo que el intervalo de chequeo con el servidor NTP. Por defecto: 10 minutos.

[Configuración de EMAIL]

Si la alarma está activada y la toma de fotografías está configurada, envía un e-mail con información de la alarma y la foto de la dirección señalada. Solo disponible dependiendo de la configuración del servidor de correo saliente.

Servidor SMTP: Dirección de servidor envío de mails. Puede ser una dirección IP o un dominio. El nombre del dominio puede ser traducido solamente si es correcta la configuración DNS.

Puerto: Número de puerto del servidor de correo saliente.

Requiere la Conexión Segura (SSL): Definir si se utiliza un protocolo de Secure Socket Layer para registrarse.

Nombre de usuario: Aplicar el nombre de usuario del servidor de correo saliente.

Clave: Ingresar la contraseña del usuario.

Sender：Determina la dirección de e-mail del remitente del mensaje.

Remitente: Envía un e-mail a los receptores seleccionados cuando la alarma se activa. Se pueden determinar tres destinatarios.

Título: Es el asunto del mail enviado.

[Filtro de IP] Cuando se elige la lista permitida, sólo las direcciones IP en la lista se pueden conectar a la DVR. Se pueden agregar a la lista 64 direcciones IP.

Cuando se elige la lista de direcciones no permitidas, éstas no pueden acceder a la DVR. Se pueden agregar a la lista 64 direcciones IP. Puede borrar las direcciones IP seleccionadas colocando un tilde en las opciones.

Nota： Cuando la misma dirección IP se encuentra en la lista de permitidos y en la lista de bloqueados, se da prioridad a la lista de bloqueados.

[DDNS]

Abreviatura de Dynamic Domain Name Server.

Tipo de DDNS: Provee el nombre del servicio de DDNS utilizado.

Nombre de dominio: Provee el nombre de dominio de DDNS.

Nombre de usuario: Provee la cuenta registrada en el servicio.

Clave: Provee una contraseña registrada en el servicio.

Cuando el DDNS está configurado y funcionando, puede visitar este dominio a través del navegador de Windows (Internet Explorer).

Nota： El seteo del DNS debe ser configurado correctamente en la configuración de red.

4.4.5 Interfaz

Configura los parámetros de la interfaz gráfica de la pantalla. El modo de vista local incluye: nombre del canal, hora, título del canal, estado de la grabación, estado de alarma, transparencia y región cubierta.

[Título del Canal] Hacer click en el botón **"Ajuste"** e ingrese al menú de nombre del canal para modificarlo. Se pueden colocar hasta 25 letras.

[Mostrar hora] ■ Muestra la fecha y hora en la pantalla de vigilancia.

[Título de canal] ■ Muestra el número de canal en la pantalla de vigilancia.

[Estado de grabación] ■ Muestra el estado de grabación en la pantalla de vigilancia.

[Estado de Alarma] ■ Muestra el estado de la alarma en la pantalla de vigilancia.

[Transparencia] ■ Elige la transparencia de la imagen de fondo. El rango es de 128~255.

[Resolución] ■ Determina la resolución de display.

[Canal] ■ Elegimos el canal con la información de Bitrate.

[Región cubierta] ■ Elige zonas a cubrir utilizando el mouse, relativo al canal elegido.

4.4.6 Configuración PTZ

[Canal] Elegir la cámara PTZ que deseamos configurar.

[Protocolo] Elegir el protocolo de comunicación utilizado (PELCOD por ejemplo)

[Dirección] Configurar la dirección la cámara correspondiente. Por Defecto: 1. (Nota：la dirección debe ser la misma que la del domo).

[Baudrate] Elegir la velocidad de transmisión de la comunicación. Por Defecto: 115200.

[Bits de Datos] Opciones de 5-8. Por Defecto: 8.

[Bits Stop] 2 opciones. Por Defecto: 1.

[Paridad] Incluye: ninguna, impar, par, marca, espacio. Por Defecto: ninguna.

4.4.7 Configuración del puerto serial

[serial port function] El puerto serial común es utilizado para depurar y actualizar el programa o programar un puerto serial específico.

[baud rate] Elige la velocidad de transmisión.

[data bit] Opciones de 5-8.

[stop bit] 2 opciones.

[check] Incluye: ninguna, impar, par, marca, espacio.

4.4.8 Configuración de patrulla

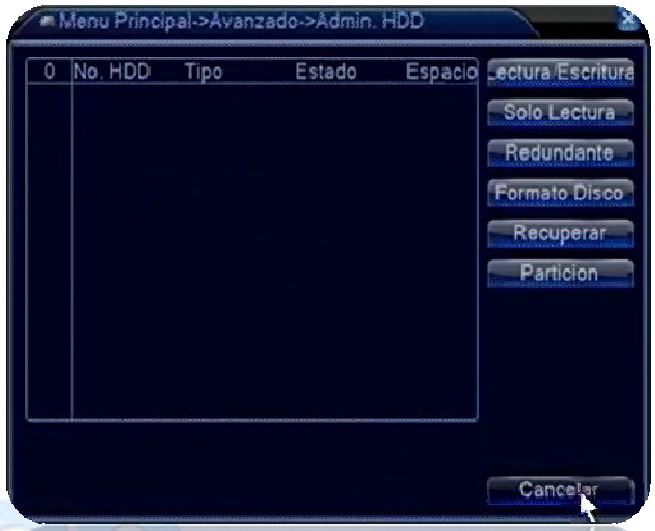
Programación de visualización de patrulla. Significa que el modo patrulla está activado. Puede elegir que se muestre una ventana simple, cuatro ventanas, nueve ventanas, dieciséis ventanas.

[intervalo]Configura el intervalo de cambio de patrulla. El rango es entre 5-120 segundos.

Note： / Significa activar / desactivar Patrulla.

4.5 Herramientas de administración

4.5.1 Manejo de disco rígido



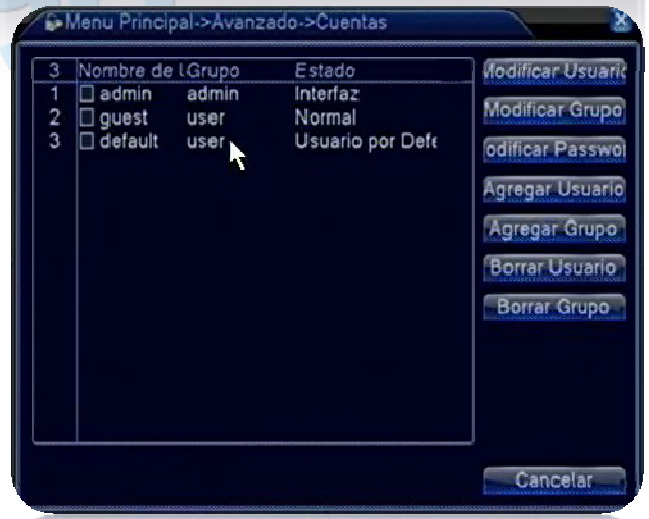
Configura y administra el disco rígido. El menú muestra la información del disco rígido actual: número de disco rígido, tipo de puerto de entrada, estado y capacidad. Se puede configurar: si el disco es de lecto-escritura, disco de sólo lectura, disco redundante, formatear disco rígido, recuperar, particionar, etc.

Note：Disco de lecto-escritura：El equipo puede leer o escribir datos.

Disco de sólo lectura：El equipo puede leer datos pero no puede grabar.

Disco redundante：Realiza un doble backup de los archivos de video en el disco de lecto-escritura.

4.5.2 Cuentas



Administrar los permisos de usuario.

Note：1. La longitud de caracteres es máxima 8. No es válido un espacio en blanco delante o al final de la línea de caracteres. Se puede colocar un espacio en blanco en el medio. Los caracteres permitidos incluyen: letras, números, subrayado, guión medio y punto.

2. No hay límites de usuarios y grupos. Por defecto se incluyen **user\admin**. Puede armar el grupo como desee. El administrador puede nombrar los permisos de grupo.

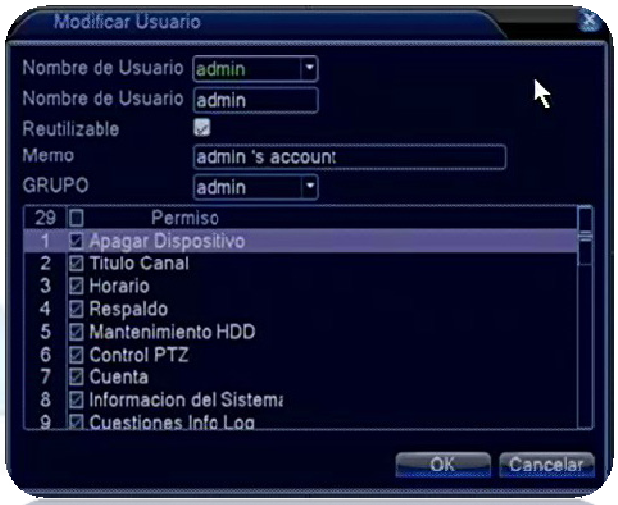
3. La administración del usuario incluye: grupo/ usuario. El nombre de grupo y usuario no puede ser el mismo. Cada usuario solo pertenece a un grupo

[modificar usuario] Modifica los atributos de usuario.

[modificar grupo] Modifica los atributos de grupo.

[modificar clave] Modifica la contraseña del usuario. Se pueden agregar contraseñas de 1-6 caracteres. El espacio en blanco delante y al final de la contraseña no es válido. El espacio en blanco al medio es válido.

Nota：El usuario que posee permisos de control puede modificar su contraseña y la de otros usuarios.



[Modificar usuario] Modificar usuario y definir los permisos de usuario. Ingresar a la interfaz del menú e ingresar el nombre del usuario y la contraseña. Elegir un grupo y elegir si es este usuario es reusable. Reutilizable significa que varios usuarios puedan utilizar la cuenta al mismo tiempo.

Una vez elegido el grupo, los permisos de usuario determinan la subclase del grupo.

Se recomienda que los permisos de usuario sean menores que los de un usuario avanzado.

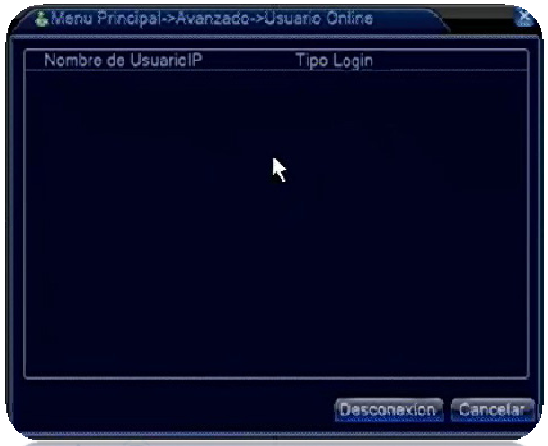
[agregar grupo] Agrega un usuario de grupo y configura los permisos. Existen 36 permisos diferentes: apagar DVR, nombre del canal, agendar grabación, backup, administrar disco rígido, etc.

[borrar usuario] Elimina el usuario actual. Elija el usuario y haga click en el botón **"eliminar"**.

[borrar grupo] Borra el grupo actual. Elija el grupo y haga click en el botón **"eliminar"**.

4.5.3 Usuario en línea

Busca información del usuario a través de red en la grabadora local. Puede elegir el usuario de la red y desconectarlo. Luego el usuario será bloqueado hasta la próxima conexión.

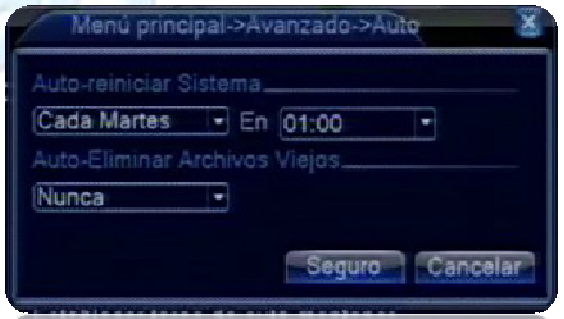


4.5.4 Ajuste de TV

Referirse al capítulo 3.2.7.

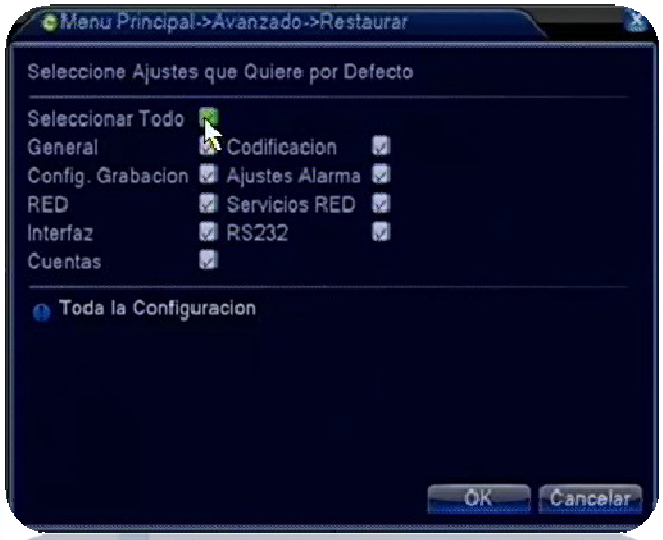
4.5.5 Autoreinicio.

El usuario puede programar una hora para auto reinicio y para borrado de archivos automático.



4.5.6 Restaurar a valores de fábrica

El sistema reanuda a las configuraciones de fábrica. Puede elegir los ítems de acuerdo al menú de la imagen.



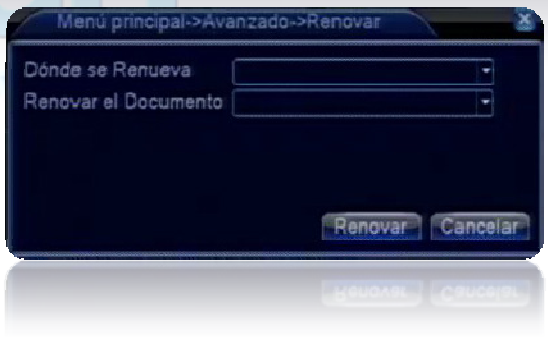
4.5.7 Renovar

Actualización del firmware del dispositivo

[Dónde se renueva] Elige interfaz USB.

[Renovar el Documento] Elige el archivo de actualización.

Nota: Realizar esta acción cuidando de que no haya cortes de energía o desconexiones ya que esto podría resultar en un daño irreversible al equipo.



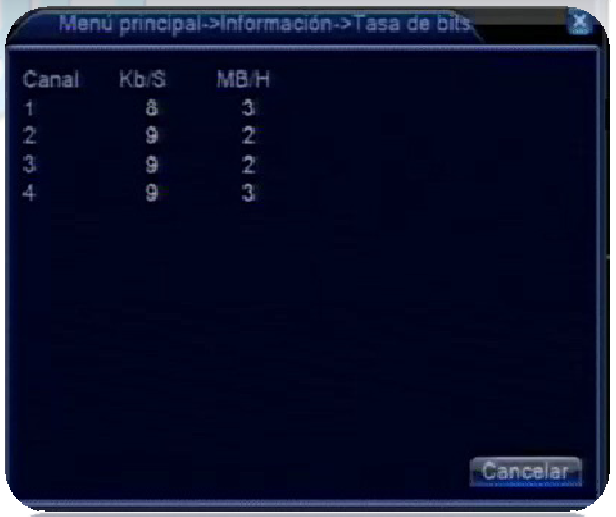
4.6 Información del sistema

4.6.1 Información de disco rígido

Muestra el estado del disco rígido: tipo de disco, capacidad total, capacidad restante, tiempo de grabación, etc.

Nota：○ Significa que el estado del disco rígido es normal. X significa que el disco rígido está dañado – Significa que no hay disco rígido. Si el usuario necesita reemplazar el disco rígido dañado, debe apagar la DVR y reemplazar por un disco nuevo.

* detrás del número de serie significa que el disco actual está funcionando 1*. Si el disco correspondiente está dañado, se mostrará la “？”.



4.6.2 Estadísticas de Tasa de bits

Muestra la tasa de bits（Kb/S）y el consumo del disco rígido（MB/H）en tiempo real.

4.6.3 Información de registros

Busca los registros de eventos del sistema. La información de registros incluye: operación del sistema, operación de la configuración, manejo de datos, registros de alarmas, operación de grabaciones, administración de usuarios, administración de archivos, etc. Defina el segmento horario y haga click en el botón **"Buscar"**. La información se mostrará en forma de lista (una página contiene 128 ítems). Presione el botón **"Pág.Ant"** o **"Sig. Pag."** para buscar y el botón **"Quitar"** para borrar la información de registros.

Menu Principal->Info->LOG
Tipo
Todo
Comienzo Hora
2011 - 07 - 26 00 : 00 : 00
Busqueda
Fin Tiempo
2011 - 07 - 27 00 : 00 : 00
21 Log de Tiempo Tipo LOG
1 2011-07-26 23:08:22 Reiniciar 2011- 7-21 21:32:15
2 2011-07-26 23:08:22 Entrada Log Usuario default login po
3 2011-07-26 23:10:47 Guardar el esta 2011- 7-26 23:10:21
4 2011-07-26 23:10:47 Entrada Log Usuario default login po
5 2011-07-26 23:11:09 Salida Log Usuario default logOut
6 2011-07-26 23:11:09 Entrada Log Usuario admin login por
7 2011-07-26 23:12:43 Guardar el esta 2011- 7-26 23:12:13
8 2011-07-26 23:12:43 Entrada Log Usuario default login po
9 2011-07-26 23:13:14 Salvar Configur Estado Sistema
10 2011-07-26 23:13:17 Salvar Configur Estado Sistema
Borrar
Cancelar

4.6.4 Versión

Muestra información básica como información de hardware, software, etc.

4.7 Apagar el sistema

Referirse al capítulo 3.5.8.

5 FAQ y mantenimiento

5.1 FAQ

Si los problemas no aparecen aquí, por favor contáctese con nosotros.

1. La grabadora no arranca normalmente.

Las razones posibles son:

1. La fuente de alimentación no es la correcta.
2. El cable de la fuente de alimentación no tiene buena conexión.
3. La fuente de alimentación está dañada.
4. La actualización del firmware es incorrecta.
5. El disco rígido está dañado o las líneas del disco rígido están rotas.
6. El panel frontal está dañado.
7. El tablero principal de la grabadora está dañado.

2 La DVR se reinicia automáticamente o deja de funcionar luego de arrancar unos minutos.

Las razones posibles son:

a) El voltaje de entrada no es estable o es muy bajo.

b) El disco rígido está dañado o las líneas del disco rígido están rotas

c) La corriente de la fuente de alimentación es baja.

d) La señal de video frontal no es estable.

e) Fuentes de calor o cercanas o polvo puede causar el mal funcionamiento de la DVR.

f) El hardware de la DVR está dañado.

3 El sistema no detecta el disco rígido

Las razones posibles son:

a) La línea de alimentación al disco rígido no está conectada.

b) Los cables de datos del disco rígido están dañados o desconectados.

c) El disco rígido está dañado.

d) El puerto principal SATA de la placa principal, está dañado.

4 No hay salida de video en canal simple, canal múltiple y todos los canales.

Las razones posibles son:

a) El firmware no es el correcto. Por favor actualice el firmware.

b) El brillo de la imagen es para todas 0. Por favor vuelva a los parámetros de fábrica.

c) No hay señal de entrada de video o la señal es muy débil.

d) La protección de canal o la protección de pantalla está activada.

e) El hardware de la DVR está dañado.

5 Problemas de imágenes en tiempo real, como el color o distorsión.

Las razones posibles son:

a) La opción entre modo NTSC o PAL es incorrecto y la imagen se ve en blanco y negro.

b) La impedancia del monitor no es la misma que la de la grabadora.

c) La distancia de transmisión de video es muy grande o el cableado es muy extenso causando pérdida e video.

d) Los seteos de color y brillo de la DVR son incorrectos.

6 No puedo encontrar los archivos de video en el modo de reproducción local.

Las razones posibles son:

a) La línea de datos del disco rígido está dañada.

b) El disco rígido está dañado.

c) En una actualización se reemplazaron los archivos de programa originales.

d) Los archivos buscados están ocultos.

e) La grabadora no está encendida.

7 El video local grabado no es claro.

Las razones posibles son:

a) La calidad de imagen de grabación es demasiado baja.

b) El programa de lectura tiene un error. Reinicie la DVR.

c) La línea de datos del disco rígido está dañada.

d) El disco rígido está dañado.

e) El hardware de la DVR está dañado.

8 No hay señal de audio.

Las razones posibles son:

a) No está activada la grabación de audio.

b) No está activado el parlante.

c) El cableado del audio está dañado.

d) El hardware de la DVR está dañado.

9 Hay señal de audio en la pantalla de visualización, pero no en el modo de reproducción.

Las razones posibles son:

a) Problema de programación, la opción audio no está activada.

b) El canal correspondiente no está conectado con el video.

10 La hora es incorrecta.

Las razones posibles son:

a) El seteo es incorrecto.

b) La batería está mal conectada o la carga es muy baja.

11 La DVR no controla el PTZ

Las razones posibles son:

a) Mal funcionamiento del PTZ.

b) La configuración, conexión o instalación del decodificador de PTZ es incorrecta.

c) Las conexiones son incorrectas.

d) La configuración de PTZ en la DVR no es correcta.

e) El protocolo del PTZ y la DVR no coinciden.

f) La dirección del decodificador PTZ y la DVR no coinciden.

g) Cuando múltiples decodificadores están conectados, el final de línea del puerto PTZ A(B) debe conectarse una resistencia de 120Ω para errores de comunicación, de otro modo el control de PTZ no será estable

h) La distancia de cableado es muy larga.

12 No funciona la detección de movimiento.

Las razones posibles son:

a) El rango horario no está correctamente definido.

b) El área marcada para detección de movimiento no es correcta.

c) La sensibilidad es muy baja.

13 No me puedo loguear via web.

Las razones posibles son:

a) El sistema tiene instalado Windows 98 o Windows ME. Se recomienda actualizar a Windows 2000sp4 o versión más reciente

b) Los controles ActiveX no firmados no están habilitados.

c) Actualizar DirectX a la versión 8.1 o superior

d) Fallo en la conexión de red.

e) Problemas en la configuración de la red.

f) Nombre de usuario o contraseña no válidos.

g) El CMS no es el adecuado para esa versión de DVR.

14 La imagen no es clara o no existe imagen en la vista remota.

Las razones posibles son:

a) La red no es estable.

b) La PC del usuario tiene recursos limitados.

c) Elija el modo de reproducción de grupo en la configuración de red.

d) La protección de región o de canal está activada.

e) El usuario no tiene permisos de visualización.

f) La imagen grabada en el disco rígido no es clara.

15 La conexión de red no es estable o tiene cortes.

Las razones posibles son:

a) La red no es estable.

b) Existe un conflicto con las direcciones IP.

c) Existe un conflicto con la dirección MAC.

d) La tarjeta de red de la computadora está dañada.

16 El backup USB o la grabación de CD no funcionan correctamente.

Las razones posibles son:

a) El equipo de grabación y el disco rígido comparten la misma línea de datos.

b) Los datos son demasiados. Detenga la grabación y realice un backup.

c) El tamaño de los datos exceden la capacidad del dispositivo.

d) El dispositivo de backup no es compatible.

e) El dispositivo de backup está dañado.

17. El joystick no puede controlar la DVR.

Las razones posibles son:

a) El puerto serial de la DVR no está configurado correctamente.

b) La dirección no es correcta.

c) La distancia es muy grande.

18. Problemas en las alarmas.

Las razones posibles son:

a) La configuración de la alarma no es correcta.

b) La salida de alarma se activa manualmente.

c) El equipo de entrada está dañado o las conexiones no son correctas.

d) Actualice el software de la DVR.

19. La alarma no funciona

Las razones posibles son:

a) La configuración de la alarma no es correcta.

b) La conexión de la alarma no es correcta.

c) La señal de entrada de alarma no es correcta.

d) Una alarma está conectada con dos circuitos sincronizados.

20. El control remoto no funciona.

Las razones posibles son:

a) La dirección del control remoto no es correcta.

b) La distancia del control remoto es demasiado grande.

c) La batería está descargada.

d) El receptor del control remoto en el panel frontal de la DVR está dañado.

21. El tiempo de almacenamiento no es suficiente.

Las razones posibles son:

a) La calidad de la cámara no es buena. Los lentes pueden estar sucios. La cámara está instalada en un lugar con iluminación pobre.

b) La capacidad del disco rígido no es suficiente.

c) El disco rígido está dañado.

22. No se pueden reproducir los archivos descargados.

Las razones posibles son:

a) No tiene reproductor de archivos de video.

b) Actualizar DirectX a la versión 8.1 o superior

c) No está instalado el códec DivX503Bundle.exe para reproducir archivos AVI-

d) DivX503Bundle.exe y ffdshow-2004 1012-.exe deben ser instalados en el sistema operativo.

23. **No recuerdo el password para ingresar al menú de operación local.**

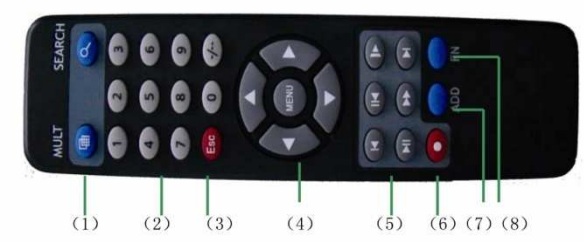
Por favor contáctese con el proveedor.

5.2 Mantenimiento:

1. Mantenga limpios de polvo o tierra los circuitos, conectores, ventiladores y todo el equipamiento.
2. Mantenga la puesta a tierra en buenas condiciones para evitar que la señal de audio o video interfieran, y para prevenir la estática o la electricidad inductiva.
3. No desconecte el cable de video o puerto RS-232 o RS-485 con la DVR encendida.
4. No utilice un televisor en la salida de video (V-OUT) de la grabadora. Esto podría dañar el circuito de salida de video.
5. Mantenga al DVR alejada de fuentes de calor.
6. Coloque la DVR en un lugar con ventilación, para permitir una mejor dispersión de calor del equipo.

Apéndice 1.Operación del control remoto

Regularmente chequee el sistema y realice mantenimientos.



1 Botón de apagado desde software.	10 Teclas numéricas
2 Ingreso a menú de accesos directos	11 Retroceso
3 Menú	12 Salir
4 Avanzar / Retroceder	13 Teclas de movimiento arriba, abajo, derecha, izquierda. Tecla Enter
5 Grabación	14 Búsqueda
6 Reproducción Lenta / Rápida	15 Reproducción y pausa
7 PTZ	16 Detener grabación
8 Borrar alarma	17 Silencio
9 Botón Dispositivo	18 Cambio de cuadros (4/8/9)
	19 Muestra cualquier cuadro en modo pantalla completa

Apéndice 2. Manejo del mouse

Operación	Función
Doble click izquierdo	En cualquier archivo para reproducir el video. En el archivo en reproducción para hacer zoom en la pantalla.
	En el canal para verlo en pantalla completa. En el canal nuevamente para continuar viendo la pantalla en cuadros múltiples.
Click izquierdo	Elegir la función seleccionada
Click derecho	Abre el menú de accesos directos desde el modo de vista previa.
	Acceso rápido al menú desde el escritorio
Presionar botón medio	Agrega o quita números en las configuraciones.
	Cambiar en los menú desplegables.
	Avanza o retrocede páginas en una lista.
Mover mouse	Mueve en la pantalla cámaras PTZ
Arrastrar	Configura el área de detección de movimiento.
	Configura el área cubierta.

Apéndice 3. Cálculo de capacidad de disco rígido

1. Capacidad de disco rígido
2. No hay límite para la DVR. Se recomiendan discos de 120G~250G.
3. Opción de capacidad total

La fórmula para calcular la capacidad de disco es:

Capacidad total (Mb) =Cantidad de Canales x Horas x Consumo por hora (Mb/hour)

La fórmula del tiempo de grabación es:

$$\text{Tiempo de Grabación (hr)} = \frac{\text{Tamaño del disco (Mb)}}{\text{Consumo por hora (Mb/hr) x Cantidad de Canales}}$$

Esta grabadora posee tecnología de compresión MPEG4/H.264. Su rango dinámico es muy grande por lo cual el cálculo de la capacidad de disco rígido está basado en un valor estimativo a cerca del tamaño de archivo que cada canal genera por hora.

Ejemplo：

El archivo de video en cada canal necesita 200Mb en una hora. Para 4 canales y un mes (24 horas al día) la capacidad de disco rígido necesaria sería: 4 canales x 30 días x 24 horas*200M/hora=576G. De acuerdo a este cálculo, será necesario un disco rígido de 500G aproximadamente.

Apéndice 4. Visualización remota

1 Conexión de red

Para poder visualizar a través de internet, primero debe conectar el equipo al router o modem.

Paso 1. Asegurarse que internet esté funcionando correctamente.

Paso 2. Configurar la red LAN siguiendo la guía en el punto 4.4.3.

Paso 3. Cuando la red LAN está conectada necesita configurar un puerto de mapeo para acceso público a la red. (Abrir los puertos en el router)

2. Monitoreo remoto

Luego de conectara la red, se pueden utilizar dos formas para monitorear remotamente: Cliente multi-DVR(CMS) y browser común (Internet Explorer 6.0, 7.0 o 8.0). El software multi-DVR(CMS) es un software profesional usado en monitoreo a través de múltiples equipos, este es seguro, conveniente y estable.

2.1 Software de administración central (CMS)

Este software puede manejar cientos de canales de video(máx. 64 en simultaneo) provenientes de distintos equipos de grabación, a través de red LAN o internet en un sistema de PC.

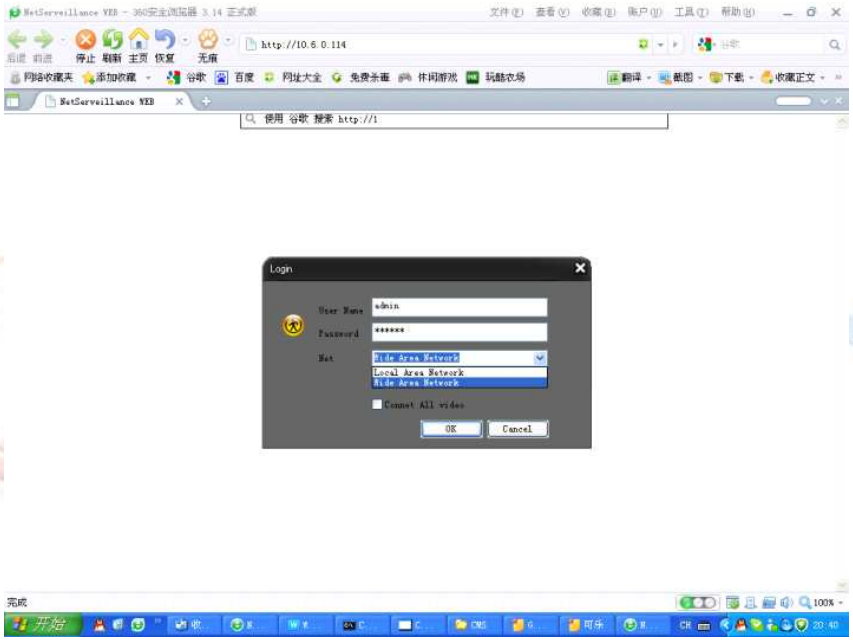
Paso 1. Puede solicitar el CD con el software CMS a nuestro distribuidor. También puede descargarlo desde la página web: www.starligh.com

Paso 2. Luego de instalar el software en una PC, abrir el sistema de operación (como se muestra en la imagen), haga click System e ingrese la información de las DVRs que necesite manejar. Puede utilizarse para sitios de la red local o de Internet.

Paso 3. Hacer doble click en la lista de dispositivos que creamos a la izquierda para conectarse.

2.2 WEB

Luego de realizar la conexión por red, utilizando el browser puede ingresar remotamente a la DVR para realizar el monitoreo.



Paso 1. Conecte el equipo. Abra el web browser, luego ingrese la dirección IP en la barra de direcciones del explorador. Por ejemplo, la dirección IP del equipo es 10.6.0.114, entonces deberá ingresar http://10.6.0.114 en la barra de direcciones para conectarse. Si lo hacemos desde internet debemos colocar la IP pública del dispositivo o accedemos a través de un dominio DDNS.

La primera vez que conecte la PC, el sistema mostrará una ventana con una advertencia de seguridad consultando si desea aceptar la instalación de “web.cab”. Debe aceptar

para que el sistema lo instale. Si el sistema le prohíbe la descarga, recuerde que debe, en la configuración de Internet Explorer, habilitar los controles Activex no firmados.

Si la conexión es exitosa, aparecerá una ventana emergente con la siguiente interfaz.

Nota: Cuando se loguee por primera vez, al sistema le llevará entre 2 y 3 minutos la descarga del software de operación.

Paso 2. Login. Ingrese el nombre de usuario y contraseña. El ID de fábrica del usuario administrador es “admin”, y la contraseña está vacía. El usuario debe cambiar la contraseña de luego de loguearse por primera vez.

Verá la interfaz siguiente luego del ingreso..

2. Operación básica a través de internet

1) División de pantalla

Elija el modo de visualización de las imágenes.

2) Reproducciones

Ingrese al modo de reproducción que permite reproducciones simultáneas de canales múltiples.

3) Log

Muestra información de registro de eventos.

4) Configuración local

Controla la configuración de alarmas y del sistema.

5) Manejo de canales

Abrir los videos. Hacer click izquierdo y elegir una ventana a la derecha, elegir el canal correspondiente a la derecha y luego hacer doble click en el video seleccionado. Para abrir otros canales se procede de la misma forma. Si ha elegido la ventana del video abierto, puede abrir otros canales a la derecha, el sistema cerrará todos los canales y abrirá un canal nuevo. El usuario puede ajustar la imagen entre los videos abiertos.

Para cerrar un canal, hacer click derecho con el mouse a los canales que desee cerrar. También puede cerrar todas las ventanas.

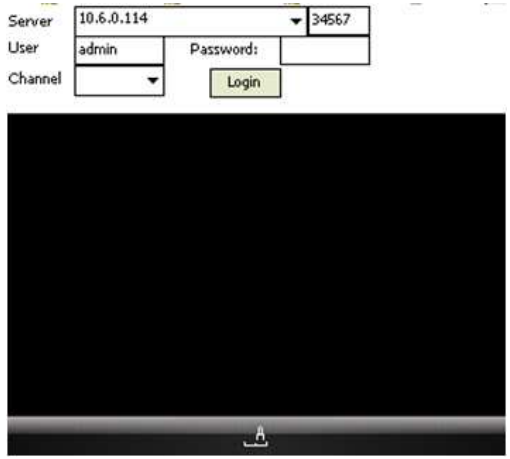
6) Operación remota de Configuración de la DVR

Hacer click derecho con el mouse y elegir CONFIG DR en la pantalla. Programar los parámetros de configuración incluyendo función de video, función de sistema, administración de herramientas, información del sistema, etc.

Apéndice 5. Monitorear a través de teléfono celular (Windows Mobile)

Requerimientos de celular: Frecuencia 400HZ y mayor, sistema Windows mobile que soporte WIFI o 3G (TD-SCDMA, WCDMA, CDMA2000)

Es posible la visualización remota a través de otras marcas de celulares como Nokia, Samsung, Blackberry, Apple, HTC, etc. En el CD se encuentran los programas correspondientes para cada marca.



1. Programe la DVR

(1) programe una red DVR, tenga en cuenta las instrucciones de seteo de DDNS.

(2) The combination of coding operation to open the [main menu] [system settings] [encoding settings] click combined coding

(3) Guarde los cambios y el sistema iniciará automáticamente.

2. Programe el teléfono

(1) Programe el teléfono en View mode

(2) Instale el Software

ingrese a través del teléfono al browser IE, ingrese la dirección http:// dirección IP del equipo / mns.cab, por ejemplo: 10.6.0.114 para mi dirección IP. Siga las instrucciones para instalar el software MNS

(3) Mobile View

Doble click en "MNS", para correr el software de monitoreo por teléfono celular.

En Server, tipo: device IP address y el número de puerto TCP,

Dirección IP de mi equipo: 10.6.0.114, puerto TCP 34567

Ingrese el usuario y contraseña, enter. Nombre de usuario y contraseña (de fábrica usuario: admin, contraseña: en blanco)

Hacer click en log in para ingresar.